

PLETINAS Y BARRAS DE COBRE/COPPER BARS

Calidad, alta pureza y conductividad/Quality, high purity and conductivity



Aplicaciones/Applications

- En barrajes de subestaciones eléctricas, tableros eléctricos, paneles de control y centros de control de motores.
For bus bars in electrical substations, metal-clad switchgear, control panels and motor control centers.
- En la fabricación de transformadores de potencia, generadores y motores.
For power transformers, electrical generators and motors.
- Para la producción de conectores y terminales eléctricos.
For the production of terminals and connectors.
- En otras áreas de los sistemas de distribución de energía eléctrica.
In other areas of the electrical distribution systems.



COBRES DE COLOMBIA LTDA.

¿Quiénes somos?

Desde el año 1965 refinamos y transformamos el cobre en productos de cobre y cuproaleaciones para la industria eléctrica y metalmecánica.

Hemos obtenido las certificaciones de calidad ISO-9001 e ISO-14001. Nuestros productos son fabricados según normas ASTM y están certificados bajo RETIE. Esto nos asegura liderazgo nacional y una destacada posición internacional.

Con un personal altamente calificado y motivado, una continua innovación tecnológica y un moderno laboratorio de control de calidad, damos respuesta acertada a las necesidades de nuestros clientes con productos de excelente calidad y precios competitivos.

Who we are?

Since 1965 we refine and transform copper into copper products and copper alloys for the electrical and metal working industry.

We achieved ISO-9001 and ISO-14001 Certifications. Our products meet ASTM Standards and are certified under RETIE. This allows us to be a leader in the national industry and to maintain a high relief international position.

With a high specialized and motivated staff, a continuous technological innovation and a modern quality control laboratory, we fulfill our customer's expectations and requirements providing high quality products and competitive prices.



Certificación 695-1



Certificación 291-1



Certificación 01999



PLETINAS Y BARRAS DE COBRE/COPPER BARS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS/TECHNICAL SPECIFICATIONS
Cobre C11000 ETP ASTM B187



PLETINAS Y BARRAS DE COBRE/COPPER BARS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS/TECHNICAL SPECIFICATIONS

Cobre C11000 ETP ASTM B187

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS/ELECTRICAL SPECIFICATIONS

CONDUCTIVIDAD/CONDUCTIVITY, a/to 20°C min. 97,40 IACS

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS/MECHANICAL SPECIFICATIONS

DENSIDAD/DENSITY, a/to 20°C 8,89 g/cm³

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN/TENSILE STRENGTH min. 26,51 kgf/mm²

ELONGACIÓN/ELONGATION min. 10%

ÁNGULO DE DOBLEZ/BENDING ANGLE 120°

DUREZA/HARDNESS

Temple/Temper H00 1/8 Duro/Hard 54-82 HRF

Temple/Temper H01 1/4 Duro/Hard 60-84 HRF

Temple/Temper H02 1/2 Duro/Hard 77-89 HRF

RANGOS DIMENSIONALES /DIMENSIONAL RANGES

SECCIÓN RECTANGULAR ESPESORES/RECTANGULAR SECTION THICKNESS

mm 2mm - 15mm

pulgadas/inches 1/8" - 1"

SECCIÓN RECTANGULAR ANCHO/RECTANGULAR SECTION WIDTH

mm 10mm - 160mm

pulgadas/inches 1/2" - 6"

SECCIÓN REDONDA DIÁMETROS/ROUND SECTION DIAMETERS

mm (calibradas/calibrated) 7,14mm - 30,4mm

pulgadas/inches (calibradas/calibrated) 1/2" - 2"

mm (extruido/extruded) 57,15mm - 82,55mm

pulgadas/inches (extruido/extruded) 2 1/4" - 3 1/4"

SECCIÓN HEXAGONAL DIÁMETROS/HEXAGONAL SECTION DIAMETERS

pulgadas/inches 1/2" - 2"

SECCIÓN CUADRADA/SQUARE SECTION

pulgadas/inches 1/2" - 1 1/2"

EMPAQUE/PACKING

Paquetes de 50 kg en bolsas de polietileno. Para exportación se emplean huacales de madera que cumplen con la Norma NIMF 15, conteniendo aprox. 500 kg cada uno./Bundles of 50 kg in polyethylene bags. Packed for export in wood-cases in accordance with NIMF 15, approx. 500 kg each.

EDICION 2013



COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
 Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
 Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia

TABLA DE PESOS UNITARIOS PLETINAS DE COBRE DE CANTO REDONDO/ FULL ROUND EDGE (FRE) COPPER BARS WEIGHT GUIDE

Referencias en milímetros/millimeter

		ESPESOR/THICKNESS								
ANCHOR/WIDTH		2	3	4	5	6	8	10	12	15
	10	0,170	0,250	0,325	0,397	0,465	0,589	0,698	0,792	0,904
	12	0,206	0,303	0,396	0,486	0,571	0,731	0,876	1,005	1,171
	15	0,259	0,383	0,503	0,619	0,731	0,945	1,143	1,325	1,571
	20	0,348	0,516	0,681	0,841	0,998	1,300	1,587	1,859	2,238
	25	0,437	0,650	0,858	1,064	1,265	1,656	2,032	2,392	2,904
	30	0,526	0,783	1,036	1,286	1,532	2,012	2,476	2,926	3,571
	40	0,704	1,050	1,392	1,730	2,065	2,723	3,365	3,992	4,905
	50	0,881	1,316	1,747	2,175	2,598	3,434	4,254	5,059	6,238
	60	1,059	1,583	2,103	2,619	3,132	4,145	5,143	6,126	7,572
	75	1,326	1,983	2,636	3,286	3,932	5,212	6,477	7,726	9,572
	80			2,814	3,508	4,199	5,568	6,921	8,260	10,239
	100			3,525	4,397	5,265	6,990	8,699	10,393	12,906
	120				5,286	6,332	8,412	10,477	12,527	15,573
125				5,509	6,599	8,768	10,922	13,060	16,239	
150				6,620	7,932	10,546	13,144	15,727	19,573	
160				7,064	8,466	11,257	14,033	16,794	20,907	

Para otras referencias dentro de nuestros rangos dimensionales, favor contactarnos /
Please contact us for any other reference within our dimensional ranges.

Referencias en pulgadas/inches

ANCHO / WIDTH	ESPEJOR / THICKNESS									
	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1
1/2	0,339	0,418	0,494	0,640	0,776	0,902	1,126	1,312	1,458	1,637
5/8	0,429	0,530	0,629	0,819	1,000	1,171	1,485	1,760	1,996	2,354
3/4	0,518	0,642	0,763	0,998	1,224	1,440	1,843	2,208	2,534	3,071
7/8	0,608	0,754	0,898	1,178	1,448	1,709	2,202	2,656	3,072	3,788
1	0,698	0,866	1,032	1,357	1,672	1,978	2,560	3,104	3,609	4,505
1 1/8	0,787	0,978	1,167	1,536	1,896	2,247	2,918	3,552	4,147	5,222
1 1/4	0,877	1,090	1,301	1,715	2,120	2,515	3,277	4,000	4,685	5,939
1 1/2	1,056	1,314	1,570	2,074	2,568	3,053	3,994	4,896	5,760	7,372
1 3/4	1,235	1,538	1,839	2,432	3,016	3,591	4,711	5,792	6,835	8,806
2	1,415	1,762	2,108	2,791	3,464	4,129	5,428	6,689	7,911	10,240
2 1/4	1,594	1,986	2,376	3,149	3,913	4,666	6,145	7,585	8,986	11,674
2 1/2	1,773	2,210	2,645	3,508	4,361	5,204	6,862	8,481	10,062	13,108
2 3/4	1,952	2,434	2,914	3,866	4,809	5,742	7,579	9,377	11,137	14,542
3	2,132	2,658	3,183	4,225	5,257	6,279	8,296	10,273	12,212	15,976
3 1/4		2,882	3,452	4,583	5,705	6,817	9,012	11,169	13,288	17,409
3 1/2		3,107	3,721	4,942	6,153	7,355	9,729	12,066	14,363	18,843
3 3/4		3,331	3,989	5,300	6,601	7,892	10,446	12,962	15,439	20,277
4		3,555	4,258	5,659	7,049	8,430	11,163	13,858	16,514	21,711
4 1/4			4,527	6,017	7,497	8,968	11,880	14,754	17,589	
4 1/2			4,796	6,375	7,945	9,506	12,597	15,650	18,665	
5			5,334	7,092	8,841	10,581	14,031	17,443	20,816	
6			6,409	8,526	10,634	12,732	16,899	21,027		

Para otras referencias dentro de nuestros rangos dimensionales, favor contactarnos /
Please contact us for any other reference within our dimensional ranges.

EDICION 2013



COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia

Guía para selección rápida de pletinas de cobre a partir del amperaje

Quick bus bar design selector

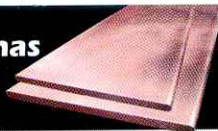
Rango (Amperios)	Dimensiones ancho x espesor (pulgadas)	Número de pletinas							
		Una pletina		Dos pletinas		Tres pletinas		Cuatro pletinas	
		Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario (1 x) (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario (2x) (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario (3x) (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario (4x) (kg/m)
100-200	1/2 x 1/8	172	0,339						
	1/2 x 1/8			296	0,678				
200-300	1/2 x 3/16	218	0,494						
	1/2 x 1/4	290	0,640						
	3/4 x 1/8	206	0,518						
	3/4 x 3/16	249	0,763						
	1 x 1/8	263	0,698						
	1 1/2 x 1/8	292	1,056						
300-400	1/2 x 1/8					384	1,018		
	1/2 x 3/16			375	0,989				
	3/4 x 1/8			354	1,037				
	3/4 x 1/4	332	0,998						
	3/4 x 3/8	387	1,440						
	1 x 3/16	317	1,032						
	2 x 1/8	376	1,415						
400-500	1/2 x 3/16					486	1,483		
	1/2 x 1/4			499	1,280				
	3/4 x 1/8					459	1,555		
	3/4 x 3/16			429	1,527				
	1 x 1/8			453	1,395				
	1 x 1/4	422	1,357						
	1 x 3/8	462	1,978						
	1 1/2 x 3/16	437	1,570						
500-600	2 1/2 x 1/8	462	1,773						
	3/4 x 3/16					556	2,290		
	3/4 x 1/4			572	1,997				
	1 x 1/8					587	2,093		
	1 x 3/16			546	2,064				
	1 1/2 x 1/8			503	2,112				
	1 1/2 x 1/4	583	2,074						
600-800	2 x 3/16	564	2,108						
	3 x 1/8	535	2,132						
	1/2 x 1/4					647	1,920		
	3/4 x 1/4					741	2,995		
	3/4 x 3/8			666	2,880				
	1 x 3/16					708	3,096		
	1 x 1/4			726	2,714				
	1 x 3/8			795	3,955				
	1 x 1/2	616	2,560						
	1 1/2 x 1/8					652	3,169		
	1 1/2 x 3/16			751	3,140				
	1 1/2 x 3/8	648	3,053						
800-900	2 x 1/8			647	2,830				
	2 x 1/4	752	2,791						
	2 1/2 x 1/8			794	3,546				
	2 1/2 x 3/16	694	2,645						
	3/4 x 3/8					863	4,320		
	1 1/2 x 1/2	865	3,994						
	2 x 1/8					839	4,245		
	2 x 3/8	825	4,129						
	3 x 3/16	802	3,183						
	1 x 1/4					941	4,071		
900-1100	1 x 3/8					1030	5,933		
	1 x 1/2			1060	5,120				
	1 1/2 x 3/16					974	4,709		
	1 1/2 x 1/4			1003	4,148				
	2 x 3/16			970	4,215				
	2 x 1/2	1099	5,428						
	2 1/2 x 1/8					1029	5,319		
	2 1/2 x 1/4	925	3,508						
	2 1/2 x 3/8	993	5,204						
	3 x 1/8			921	4,263				
1100-1400	3 x 1/4	1071	4,225						
	3 1/2 x 3/16	914	3,721						
	4 x 3/16	1045	4,258						
	1 x 1/2					1374	7,680		
	1 1/2 x 1/4					1300	6,222		
	1 1/2 x 3/8			1115	6,106				
	2 x 3/16					1258	6,323		
	2 x 1/4			1294	5,582				
	2 1/2 x 3/16			1194	5,290				
	2 1/2 x 1/2	1324	6,862						
	3 x 1/8					1194	6,395		
	3 x 3/16			1380	6,366				
	3 x 3/8	1120	6,279						
	3 1/2 x 1/4	1219	4,942						
	3 1/2 x 3/8	1311	7,355						
	4 x 1/4	1394	5,659						

1400-1600	1 1/2 x 3/8			1488	7,988	1445	9,159		
	1 1/2 x 1/2			1418	8,257				
	2 x 3/8								
	2 1/2 x 3/16					1547	7,936		
	2 1/2 x 1/4			1591	7,015				
	3 x 1/2	1500	8,296						
1600-1800	3 1/2 x 3/16			1572					
	4 x 3/8	1500	8,430						
	6 x 1/4	1500	8,526						
	2 x 1/4					1678	8,372		
	2 1/2 x 3/8			1709	10,408				
	3 x 3/16					1789	9,549		
1800-2200	3 1/2 x 1/2	1750	9,729						
	4 x 3/16			1798	8,516				
	5 x 1/4	1742	7,092						
	1 x 1/2							1830	10,240
	1 1/2 x 3/8							1925	12,212
	1 1/2 x 1/2					1929	11,982		
2200-2300	2 x 3/8					1839	12,386		
	2 x 1/2			1891	10,856				
	2 1/2 x 3/16							2061	10,581
	2 1/2 x 1/4					2062	10,523		
	3 x 1/4			1841	8,449				
	3 x 3/8			1926	12,559				
2300-2800	3 1/2 x 3/16					2039	11,163		
	3 1/2 x 1/4			2097	9,883				
	4 x 3/16								
	4 x 1/2	2000	11,163						
	5 x 3/8	1880	10,581						
	2 x 1/4							2234	11,163
2800-3300	2 1/2 x 3/8					2215	15,612		
	2 1/2 x 1/2			2277	13,723				
	3 1/2 x 3/8			2253	14,709				
	6 x 3/8	2250	12,732						
	1 1/2 x 1/2							2569	15,976
	2 x 3/8							2449	16,514
3300-4500	2 x 1/2					2452	16,284		
	2 1/2 x 1/4							2746	14,031
	3 x 3/16							2383	12,732
	3 x 1/4					2387	12,674		
	3 x 3/8					2498	18,838		
	3 x 1/2			2580	16,591				
4500-9000	3 1/2 x 3/16							2715	14,884
	3 1/2 x 1/4					2719	14,825		
	4 x 3/16					2331	12,774		
	4 x 1/4			2397	11,317				
	4 x 3/8			2580	16,860				
	5 x 1/2	2500	14,031						
2800-3300	6 x 1/4			2580	17,052				
	2 x 1/2							3265	21,712
	2 1/2 x 3/8							2951	20,816
	2 1/2 x 1/2					2952	20,585		
	3 x 1/4							3180	16,899
	3 1/2 x 3/8					2921	22,064		
3300-4500	3 1/2 x 1/2			3010	19,459				
	4 x 3/16							3104	17,032
	4 x 1/4					3108	16,976		
	4 x 3/8								
	5 x 1/4			2996	14,184				
	5 x 3/8			3234	21,162				
4500-9000	6 x 1/2	3000	16,899						
	2 1/2 x 1/2							3932	27,447
	3 x 3/8							3326	25,117
	3 x 1/2					3345	24,887	4455	33,182
	3 1/2 x 1/4							3621	19,766
	3 1/2 x 3/8							3891	29,419
3300-4500	3 1/2 x 1/2					3902	29,188		
	4 x 1/4							4139	22,634
	4 x 3/8					3345	25,290	4455	33,720
	4 x 1/2			3440	22,326	4460	33,489		
	5 x 1/4					3885	21,276		
	5 x 3/8					4192	31,743		
4500-9000	5 x 1/2			4300	28,062				
	6 x 1/4					3345	25,578	4455	34,104
	6 x 3/8			3870	25,464				
	3 1/2 x 1/2							5197	38,917
	4 x 1/2							5940	44,652
	5 x 1/4							5174	28,368
4500-9000	5 x 3/8							5584	42,324
	5 x 1/2					5575	42,093	7425	56,124
	6 x 3/8					5017	38,196	6682	50,928
	6 x 1/2			5160	33,798	6690	50,697	8910	67,596

Documento elaborado por el Ing. DOLCEY CASAS RODRIGUEZ bajo los siguientes parámetros: 1) Las referencias dimensionales en pulgadas son las recomendadas por la Copper Development Association Inc., de común usanza en el mercado USA y están incluidas en el Catálogo de Pletinas y Barras de Cobre de COBRES DE COLOMBIA LTDA, versión 2014. 2) Se extrapolaron a las referencias en pulgadas las densidades de carga permisibles especificadas por la Norma DIN 43671 para las referencias en milímetros, para obtener la capacidad en amperios admisible para una pletina. 3) Para 2, 3 y 4 pletinas en paralelo se aplicaron los factores multiplicadores 1,72, 2,23 y 2,97 respectivamente, derivados, por extrapolación, de las especificaciones de la Norma DIN 43671. 4) Esta Guía es válida para pletinas de cobre desnudas fabricadas por COBRES DE COLOMBIA LTDA, bajo Norma ASTM B-187, en Cobre C11000 ETP, con una pureza mínima de 99,95% y una conductividad mínima de 97,40 IACS (a 20°C), calibradas, con canto redondo. 5) Aplicable para uso en instalaciones interiores de corriente alterna de 60 Hz y temperatura final de la pletina de 65°C. 6) Valores válidos para pletinas en posición vertical. 7) Para pletinas en paralelo (2,3,4), la distancia entre las pletinas será igual al espesor. 8) La información sobre los pesos unitarios para las diferentes opciones, facilita la toma de decisiones técnico-económicas. 9) Los pesos unitarios (kg/m) para las barras en paralelo (2,3,4), son el peso unitario del conjunto.

Guía para selección rápida de pletinas de cobre a partir del amperaje

Quick bus bar design selector



Rango (Amperios)	Dimensiones ancho x espesor (mm)	Una pletina		Dos pletinas		Tres pletinas		Cuatro pletinas	
		Número de pletinas		Número de pletinas		Número de pletinas		Número de pletinas	
		Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario Conjunto (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario Conjunto (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario Conjunto (kg/m)	Capacidad admisible (Amperios)	Peso Unitario Conjunto (kg/m)
100-200	15x2	128	0,259						
	15x3	162	0,383						
	20x2	162	0,348						
200-300	15x2			212	0,518	247	0,777		
	15x3			282	0,766				
	20x2			264	0,696	298	1,044		
	20x3	204	0,516						
	20x5	274	0,841						
	25x3	245	0,650						
300-400	30x3	285	0,783						
	15x3					361	1,149		
	20x3			348	1,032				
	25x5	327	1,064						
400-500	30x5	379	1,286						
	20x3					431	1,548		
	20x5			500	1,682				
	20x10	427	1,587						
	25x3			412	1,300	498	1,950		
500-600	30x3			476	1,566				
	40x5	482	1,730						
	25x5			586	2,128				
	30x3					564	2,349		
600-800	30x10	573	2,476						
	50x5	583	2,175						
	20x5					690	2,523		
	25x5					795	3,192		
	30x5			672	2,572				
800-900	40x10	715	3,365						
	60x5	688	2,619						
	20x10			825	3,174				
	30x5					896	3,858		
	40x5			836	3,460				
900-1100	50x10	852	4,254						
	80x5	885	3,508						
	30x10			1060	4,952				
	40x5					1090	5,190		
	50x5			994	4,350				
1100-1400	60x10	985	5,143						
	100x5	1080	4,397						
	20x10					1180	4,761		
	40x10			1290	6,730				
	50x5					1260	6,525		
1400-1600	60x5			1150	5,238				
	80x10	1240	6,921						
	30x10					1480	7,428		
	50x10			1510	8,508				
	60x5					1440	7,857		
1600-1800	80x5			1450	7,016				
	100x10	1490	8,699						
	40x10					1770	10,095		
	60x10			1720	10,286				
	80x5			1730	8,794	1750	10,524		
1800-2200	120x10	1740	10,477						
	50x5							1920	8,700
	50x10					2040	12,762		
	80x10			2110	13,842				
	100x5					2050	13,191		
2200-2300	40x10							2280	13,460
	60x5							2210	10,476
	60x10					2300	15,429		
	50x10							2600	17,016
2300-2800	80x5							2720	14,032
	80x10					2790	20,763		
	100x10			2480	17,398				
	60x10							2900	20,572
2800-3300	100x5							3190	17,588
	100x10					3260	26,097		
	120x10			2860	20,954				
	80x10							3450	27,684
3300-4500	100x10							3980	34,796
	120x10					3740	31,431		
	120x10							4500	41,908

Documento elaborado por el Ing. Dolcey Casas Rodríguez, a partir de las especificaciones de la Norma DIN 43671 y del Catálogo de Pletinas y Barras de Cobre de COBRES DE COLOMBIA LTDA, Edición 2013, para las siguientes condiciones:

Válido para pletinas de cobre desnudas fabricadas por COBRES DE COLOMBIA LTDA, bajo Norma ASTM B 187, en Cobre C11000 ETP, con una conductividad mínima de 97,40 IACS (a 20°C), calibradas, con canto redondo. Para uso en instalaciones interiores de corriente alterna de 60 Hz, temperatura ambiente de 35°C y temperatura final de la pletina de 65°C. Pletinas en posición vertical. Para pletinas en paralelo (2,3,4), la distancia entre las pletinas será igual al espesor. Para otras temperaturas y frecuencias deben aplicarse los factores de corrección previstos en la Norma DIN 43671. La información sobre los pesos unitarios para las diferentes opciones, facilita la toma de decisiones técnico- económicas. Los pesos unitarios (kg/m) para las barras en paralelo (2,3,4), son el peso unitario del conjunto.

TABLA DE PESOS UNITARIOS PLETINAS DE COBRE DE CANTO CUADRADO/ SQUARE EDGE (SE) COPPER BARS WEIGHT GUIDE (kg/m)

Referencias en milímetros/millimeter

ANCHOR WIDTH	ESPEsor/THICKNESS									
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	
	10	0,178	0,267	0,356	0,445	0,533	0,711	0,889	1,067	1,334
	12	0,213	0,320	0,427	0,533	0,640	0,853	1,067	1,280	1,600
	15	0,267	0,400	0,533	0,667	0,800	1,067	1,334	1,600	2,000
	20	0,356	0,533	0,711	0,889	1,067	1,422	1,778	2,134	2,667
	25	0,445	0,667	0,889	1,111	1,334	1,778	2,223	2,667	3,334
	30	0,533	0,800	1,067	1,334	1,600	2,134	2,667	3,200	4,001
	40	0,711	1,067	1,422	1,778	2,134	2,845	3,556	4,267	5,334
	50	0,889	1,334	1,778	2,223	2,667	3,556	4,445	5,334	6,668
60	1,067	1,600	2,134	2,667	3,200	4,267	5,334	6,401	8,001	
75	1,334	2,000	2,667	3,334	4,001	5,334	6,668	8,001	10,001	
80			2,845	3,556	4,267	5,690	7,112	8,534	10,668	
100			3,556	4,445	5,334	7,112	8,890	10,668	13,335	
120				5,334	6,401	8,534	10,668	12,802	16,002	
125				5,566	6,668	8,890	11,113	13,335	16,669	
150				6,668	8,001	10,668	13,335	16,002	20,003	
160				7,112	8,534	11,379	14,224	17,069	21,336	

Para otras referencias dentro de nuestros rangos dimensionales, favor contactarnos /
Please contact us for any other reference within our dimensional ranges.

Referencias en pulgadas/inches

ANCHOR WIDTH	ESPESOR/THICKNESS									
	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1
1/2	0,358	0,448	0,538	0,717	0,896	1,075	1,434	1,792	2,151	2,868
5/8	0,448	0,560	0,672	0,896	1,120	1,344	1,792	2,240	2,689	3,585
3/4	0,538	0,672	0,807	1,075	1,344	1,613	2,151	2,689	3,226	4,302
7/8	0,627	0,784	0,941	1,255	1,568	1,882	2,509	3,137	3,764	5,019
1	0,717	0,896	1,075	1,434	1,792	2,151	2,868	3,585	4,302	5,735
1 1/8	0,807	1,008	1,210	1,613	2,016	2,420	3,226	4,033	4,839	6,452
1 1/4	0,896	1,120	1,344	1,792	2,240	2,689	3,585	4,481	5,377	7,169
1 1/2	1,075	1,344	1,613	2,151	2,689	3,226	4,302	5,377	6,452	8,603
1 3/4	1,255	1,568	1,882	2,509	3,137	3,764	5,019	6,273	7,528	10,037
2	1,434	1,792	2,151	2,868	3,585	4,302	5,735	7,169	8,603	11,471
2 1/4	1,613	2,016	2,420	3,226	4,033	4,839	6,452	8,066	9,679	12,905
2 1/2	1,792	2,240	2,689	3,585	4,481	5,377	7,169	8,962	10,754	14,339
2 3/4	1,972	2,464	2,957	3,943	4,929	5,915	7,886	9,858	11,829	15,773
3	2,151	2,689	3,226	4,302	5,377	6,452	8,603	10,754	12,905	17,206
3 1/4		2,913	3,495	4,660	5,825	6,990	9,320	11,650	13,980	18,640
3 1/2		3,137	3,764	5,019	6,273	7,528	10,037	12,546	15,056	20,074
3 3/4		3,361	4,033	5,377	6,721	8,066	10,754	13,443	16,131	21,508
4		3,585	4,302	5,735	7,169	8,603	11,471	14,339	17,206	22,942
4 1/4			4,570	6,094	7,617	9,141	12,188	15,235	18,282	
4 1/2			4,839	6,452	8,066	9,679	12,905	16,131	19,357	
5			5,377	7,169	8,962	10,754	14,339	17,923	21,508	
6			6,452	8,603	10,754	12,905	17,206	21,508		

Para otras referencias dentro de nuestros rangos dimensionales, favor contactarnos /
Please contact us for any other reference within our dimensional ranges.

EDICION 2013



COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia

TABLA DE PESOS UNITARIOS BARRAS REDONDAS, HEXAGONALES Y CUADRADAS/ROUND, HEXAGONAL AND SQUARE BARS WEIGHT GUIDE

BARRAS REDONDAS/ROUND BARS				BARRAS HEXAGONALES/ HEXAGONAL BARS		BARRAS CUADRADAS/ SQUARE BARS	
Milímetros/ Millimeters	Kg/m	Pulgadas/ Inches	Kg/m	Pulgadas/ Inches	Kg/m	Pulgadas/ Inches	Kg/m
7,14	0,356	1/2"	1,126	1/2"	1,242	1/2"	1,434
7,93	0,485	9/16"	1,424	9/16"	1,57	3/4"	3,226
8,4	0,49	5/8"	1,759	5/8"	1,939	7/8"	4,393
9,75	0,664	11/16"	2,129	11/16"	2,27	1"	5,735
11,25	0,880	3/4"	2,534	3/4"	2,794	1 1/4"	8,962
17,3	2,089	7/8"	3,45	13/16"	3,1749	1 1/2"	12,905
20,0	2,793	15/16"	3,959	7/8"	3,805		
23,0	3,693	1"	4,505	15/16"	4,2269		
23,9	3,988	1 1/8"	5,703	1"	4,967		
30,4	6,452	1 3/16"	6,352	1 1/8"	6,289		
		1 1/4"	7,038	1 1/4"	7,761		
		1 3/8"	8,504	1 1/2"	11,176		
		1 1/2"	10,135	1 3/4"	15,212		
		1 5/8"	11,892	2"	19,868		
		1 3/4"	13,795				
		1 7/8"	15,833				
		2"	18,019				

Para otras referencias dentro de nuestros rangos dimensionales, favor contactarnos /
Please contact us for any other reference within our dimensional ranges.

EDICION 2013



COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia

**BARRAS DE LATÓN
Y PERFILES INDUSTRIALES**
UNS No. C36000 - C37700 - C38500.

**Latón para forja
y alta maquinabilidad.**



PROPIEDADES

Designación UNS No.

	C36000	C37700	C38500
Resistencia a la tracción mínima (MPa)	275	450	330
Porcentaje de alargamiento mínimo	15%	25%	15%
Dureza mínima (HRB)	35	45	40
Maquinabilidad	100%	80%	85%
Deformación en caliente	REGULAR	EXCELENTE	EXCELENTE
Deformación en frío	MALA	MALA	MALA
Especificaciones	ASTM B16	ASTM B124	ASTM B245

Nota 1: El valor de resistencia a la tracción es dependiente del temple final (O60 recocido o H02 medio duro) y dimensión del producto.

Nota 2: El valor de dureza es dependiente de la dimensión del producto.

Usos Comunes:

Válvulas y partes de válvulas, cerrajería, grifería, accesorios decorativos, mecanizados de alta velocidad como tuercas, tornillos, remaches, clavijas, terminal de interruptor, etc.

Perfiles Industriales: Nuestros latones tienen importante aplicación en la industria, en razón de sus propiedades mecánicas. Además, su comportamiento es excelente, tanto para maquinado, como para forja.

EDICIÓN 2014



COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia

PLETINAS Y BARRAS DE COBRE ESTAÑADAS



■ Ofrecemos a nuestros clientes la aplicación de un revestimiento de estaño a las pletinas y barras de cobre, que actúa como una pantalla protectora que inhibe la oxidación del cobre, especialmente en ambientes agresivos.

Esto es de mucha importancia en la construcción de los barrajes. En las áreas de contacto (traslape y/o uniones entre secciones de pletina o barra) evita la formación de corrientes parásitas y calentamientos que se originan en las capas de óxido de cobre, mejorando las condiciones de conducción eléctrica en la zona de contacto.

TIN PLATED COPPER BARS

■ We offer to our customers the tin plating of our copper bars, that works as a protection shield inhibiting further oxidation, specially in aggressive environments.

This is very important for the bus bar construction. In the contact areas (overlapping and/or interconnection between bus bar sections) the tin plating avoids eddy currents and heating due to copper oxides and provides a good and clean contact surface.

EDICION 2013

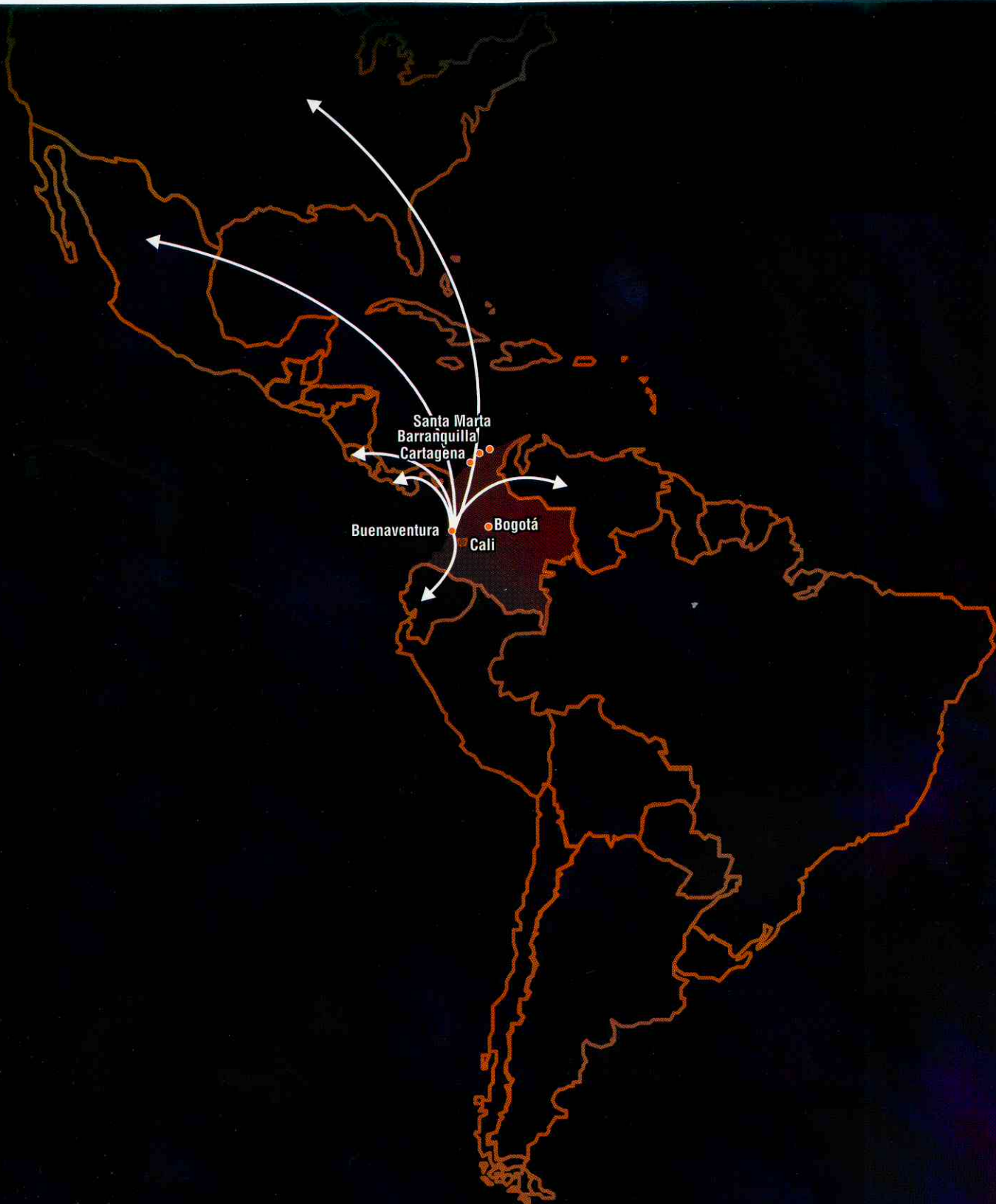


COBRES DE COLOMBIA

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia



COBRES DE COLOMBIA LTDA.



COBRES DE COLOMBIA LTDA.

Carrera 40 No 11 - 33 Urb. Industrial Acopi A.A. 10091 PBX: 57 (2) 664 45 76
Ventas: 57 (2) 665 4828 Fax Ventas: 57 (2) 665 74 92 Fax Compras: 57 (2) 665 48 30
Email: Ventas@cobres.com.co - www.cobres.com.co Yumbo - Colombia